

Opmerkingen: Zie §5.2, blz. 255 en verder

Antwoord:

a. in stand I groter dan in stand II

Toelichting:

De formule luidt: $\tau_{\text{gem}} = \left| \frac{S_x^a}{b^a} \right| = \left| -\frac{V_z S_z^a}{I_{zz} b^a} \right|$

In beide standen zijn V_z , I_{zz} en b^a gelijk, alleen de waarde voor S_z^a verschilt.

S_z^a is in stand I groter dan in stand II.

S_z^a wordt bepaald door:

- 1) de oppervlakte van het afschuivende deel en
- 2) de afstand van het zwaartepunt van het afschuivende deel tot het normaalkrachten centrum van de doorsnede.

Wordt voor het afschuivende deel in beide standen de bovenste plank genomen, dan is de afstand van het zwaartepunt tot het normaalkrachten centrum in beide gevallen gelijk, terwijl de oppervlakte van de plank in stand I groter is dan in stand II.